


Amt für Brandschutz, Rettungsdienst, Zivil- und Katastrophenschutz	Lastenheft	 Mülheim an der Ruhr Stadt am Fluss
Zusatztasturen		

Lastenheft

Einbau und Inbetriebnahme einer **Zentralelektronik für
 den Kraft- oder Nutzfahrzeug Einsatz **oder Abrollbehälter****

Für das Projekt: Zusatztastaturen für RTW MH FW 2271

Freigabe		Bearbeitet durch	Version	Änderungsdatum	Evaluationsdatum
Name	Datum				
<i>Balkenhol</i>	<i>23.10.2023</i>	<i>37-2/37-23</i>	<i>Version 1.4.1</i>	<i>23.10.2023</i>	<i>31.12.2022</i>

Inhalt

1. Zusatztastaturen.....	3
1.1 Brandschutzfahrzeuge.....	3
1.1.1 Mittelkonsole	3
1.1.2 Patientenraum „Betreuersitz“	Fehler! Textmarke nicht definiert.
1.1.3 Tastatur Hecktür.....	7
2. Literatur- Foto und Revisionsverzeichnis:	9


1. Zusatztastaturen

1.1 Rettungsdienstfahrzeuge



1.1.1 Mittelkonsole






Funktionen – Zusatztastatur Mittelkonsole

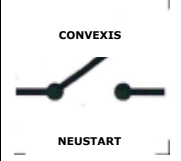


<p>Buttons: T1, T2, T3, T6, T5, T4, A, B, C, F, E, D</p>		<p>Batterie 2 Spannung : 13,1V Kapazität : 100% Laufzeit : 8234min Strom : - 0,7A 0% 50% 100%</p>
<p>STARTERBATTERIE Spannung: 26,6 V Strom: 0,1 A Kapazitaet: 97 %</p>	<p>Sicherungsausfall S.1 1: inomatic</p>	<p>kein Fehlereintrag! inomatic</p>
<p>Meldung 1 von 1: ACHTUNG! Zusatzbatterie wird nicht geladen!</p>	<p>Licht, Trauma, Spot, Zone</p>	<p>50%, Trauma, Spot, Zone</p>
<p>System, L1, L2, L3</p>	<p>System, L1, L2, L3, [Warning Icon]</p>	<p>System, L1, L2, L3</p>

Nachtabenkungssymbol: Im Display soll ein Symbol erscheinen, ob die Sondersignalanlage in der Nachtabenkung ist oder nicht. (Symbol: 3.5.11 Tag (Sonne) / Nacht (Mond)). 

Einbauort:	Mittelkonsole
------------	---------------

Taste	Symbol	Farbe aktiv	Farbe inaktiv	Bedingung/Verriegelung	Hinweise
T1		Grün	Gelb	<p>Innenbeleuchtung</p> <p>Bedingung: Innenbeleuchtung wird eingeschaltet. Durch langes Drücken des Tasters soll das Licht auf/abgedimmt werden.</p>	Symbol Nr. 3.5.9 Kabinenbeleuchtung
T2		Grün	Gelb	<p>Umfeldbeleuchtung</p> <p>Bedingung: Schaltet die Umfeldbeleuchtung auf allen drei Seiten ein. Ab 15 km/h wird Taste T2 automatisch abgeschaltet. Beim Öffnen einer oder mehrerer Türen bzw. Schiebetüren soll die gesamte Umfeldbeleuchtung eingeschaltet werden.</p> <p>Beim Schließen der Türen/Schiebetüren geht nach 7 Sekunden die Umfeldbeleuchtung aus</p> <p>Bei Einspeisung schalten sich die Umfeldbeleuchtung nach 30 Minuten aus, unabhängig von dem Öffnungszustand der Türen.</p>	Symbol Nr. 3.5.36 Umfeldbeleuchtung

T3	 oder 	Grün	Gelb	Arbeitsscheinwerfer – Nordic Lights	Symbol 3.5.15 Scheinwerfer , Frontscheinwerfer (Grundsymbol) Oder Symbol 3.5.33 Dachfrontscheinwerfer
				Bedingung: Schaltet die Nordic Lights ein. Ab 15 km/h wird Taste T3 automatisch abgeschaltet. Ein Einschalten dieser Funktion ist ebenfalls mit 15km/h verriegelt.	
T5		Rot blinkend	Weiß	Warnleuchte	Symbol 3.3.19 Klaptritt
				Bedingung: Warnleuchte blinkt rot, wenn ein Tritt/Stufe ausgefahren ist bzw. die Gerätefächer nicht richtig verschlossen sind oder Auszüge nicht arretiert sind.	
T6		Grün	Gelb	Innenbeleuchtung Farbe - rot	Symbol Nr. 3.5.9 Kabinenbeleuchtung mit Text Color
				Bedingung: Schaltet farbiges Licht ein. (rot) Durch langes Drücken wird das Licht auf/abgedimmt.	
G		Grün	Weiß	Analogfunk Ein-/Ausschalten	
				Bedingung: In der Grundeinstellung ist der Analogfunk ausgeschaltet. Durch Drücken des Tasters wird der Analogfunk eingeschaltet.	
H		Rot blinkend	Weiß	Convexis Neustart	Symbol Nr. 3.5.2 Elektrischer
				Bedingung:	

				<p>Nach 5 Sekunden Tastendruck erfolgt ein „Neustart des Systems“. Nach den 5 Sekunden blinkt der Taster für 20 Sekunden Rot. In dieser Zeit (20 Sekunden) wird die Steuereinheit von Convexis (aktuell Connexbox) Spannungslos geschaltet</p>	Hauptschalter
K		Grün	Weiß	<p>Werkstattschaltung</p> <p>Bedingung:</p> <p>Wird auf:</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Haupttastatur Taste 10 „Blitz“ und Taste „Schraubenschlüssel“ gleichzeitig gedrückt <p>werden alle Zusatzverbraucher „abgeschaltet“ -> hier war immer die Funktion der Spannungsüberwachung Ausschaltswelle 2 vereinbart worden</p> <p>Nach Wiedereinschalten bzw. Verlassen der Werkstattschaltung kommt es zu folgendem Fehlerbild: War das Fahrgestell vorher im Radiomodus (Zündung noch nicht aktiv), dann sind die Tastaturen nach Verlassen der Werkstattschaltung nicht mehr hinterleuchtet. Die Tasten lassen sich aber bedienen. (Eigentlich Hinterleuchtet = tastbar, nicht hinterleuchtet = nicht tastbar) Wenn die Zündung aktiv war, leuchtet während der Werkstattschaltung die Taste 3 weiterhin.</p>	Symbol: Nr. 3.3.17 Wartung, Kundendienst
L		Rot blinkend	Weiß	<p>Notstart</p> <p>Bedingung:</p> <p>Blinkt 20 Sekunden Rot, es werden alle Batterien zusammenschaltet - danach Startvorgang möglich</p>	

1.1.2 Tastatur Hecktür

Funktionen – 6er Zusatz tastatur Hecktür					
					
Einbauort:		Hecktür			
Taste	Symbol	Farbe aktiv	Farbe inaktiv	Bedingung/Verriegelung	Hinweise
T1		Grün	Gelb	Umfeldbeleuchtung Bedingung: Schaltet die Umfeldbeleuchtung auf allen drei Seiten ein. Ab 15 km/h wird Taste T2 automatisch abgeschaltet. Beim Öffnen einer oder mehrerer Tür bzw. Schiebetüren soll die gesamte Umfeldbeleuchtung eingeschaltet werden. Beim Schließen der Türen/Schiebetüren geht nach 7 Sekunden die Umfeldbeleuchtung aus	

				Bei Einspeisung schalten sich die Scheinwerfer nach 30 Minuten aus, unabhängig von dem Öffnungszustand der Türen.	
T2		Grün	Gelb	Heckwarnsystem (HWS Heckblitzer gelb) Bedingung: Das Heckwarnsystem wird ein- und ausgeschaltet, auch wenn das Blaulicht parallel eingeschaltet wird. In diesem Fall blinken Blau und Orange abwechselnd. Bei einer Geschwindigkeit über 15km/h wird das Heckwarnsystem automatisch ausgeschaltet.	
T3		Grün	Gelb	Einsatzstellentaster Bedingung: Geschwindigkeit unter 15 km/h Schaltet Taste T3 (Abschaltung Blitzer), Taste T4 (Heckwarnsystem), die Innenraumbeleuchtung auf 100 % (Farbe Weiß) ein, das Warnblinklicht ein, sowie die gesamte Umfeldbeleuchtung ein. Wenn erforderlich soll eine Drehzahlerhöhung durchgeführt werden. Ausgeschaltet werden die Funktionen Front- und Seitenblitz T3 und Sammelschalter Horn T14.	
T4		Grün	Weiß	Luftfederung runter Bedingung:	
T5		Grün	Weiß	Luftfederung hoch Bedingung:	
T6		Grün	Gelb	Innenbeleuchtung Patientenraum Bedingung: Innenbeleuchtung im Patientenraum wird eingeschaltet. Durch langes Drücken des Tasters soll das Licht auf/abgedimmt werden.	

2. Literatur- Foto und Revisionsverzeichnis:

2023-10-23 – V1.4.1 Wörter: 752 und 9 Seiten

- Aktuelle Bilder eingefügt

2022-10-27 – V1.4.0 Wörter: 656 und 10 Seiten

- Symbol Tag / Nachtumschaltung
- Test Taster Horn

2022-09-22 – V1.3.1 Wörter: 683 und 10 Seiten

- gelbe Markierungen

Verein Deutscher Ingenieure: VDI 2519 Vorgehensweise bei der Erstellung von Lasten-/Pflichtenheften Blatt 1, Dezember 2001

Verein Deutscher Ingenieure: VDI 2519 Lasten-/Pflichtenheft für den Einsatz von Förder- und Lagersystemen Blatt 2, Dezember 2001

Verein Deutscher Ingenieure: VDI/VDE 3694 Lasten-/Pflichtenheft für den Einsatz von Automatisierungssystemen, April 2014